

Número 27 – Septiembre de 2011

Índice

	Créditos	3
	Editorial	5
	Renovación de autoridades de FISEM	7
FIRMA INVITADA	Celina Aparecida Almeida Pereira Abar: Breve reseña	11
	Educação Matemática na Era Digital Celina Aparecida Almeida Pereira Abar	13
ARTICULOS	Entrevista (virtual) a Doña Nelly Vázquez de Tapia Luis Balbuena Castellano	29
	Dificultades en la formulación de hipótesis estadísticas por estudiantes de Psicología Osmar Darío Vera; Carmen Díaz; Carmen Batanero	41
	Comparación e interpretación como actividades humanas en procesos de construcción de conocimiento matemático Eddie Aparicio Landa; Leslie Torres Burgos; Landy Elena Sosa Moguel; Alejandro López Rentería	63
	La visualización como mediadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje del Cálculo Integral Rossana Di Domenicantonio; Viviana Angélica Costa; María Cristina Vacchino	75
	Las Altas Capacidades y el Desarrollo del Talento Matemático. El Proyecto Estalmat-Andalucía. María Encarnación Fernández Mota; Antonio de J. Pérez Jiménez	89
	Estudio de habilidades matemáticas cuando se realizan actividades usando software específico Betina Williner	115
	Modelos basados en el individuo y la plataforma NetLogo Marta Ginovart; Xavier Portell; Pol Ferrer-Closas; Mónica Blanco	131
SECCIONES FIJAS	Dinamización matemática: Planteando problemas de forma poética Juan Núñez Valdés, Concepción Paralera Morales	151
	El rincón de los problemas: Optimización en el zoológico Uldarico Malaspina	163
	TIC: Desenvolvimento de esquemas de utilização na interação com Geometria Dinâmica Jesus Victoria Flores Salazar	169
	Ideas para enseñar: Hacia una generalización del Teorema de Pitágoras José María Sigarreta Javier González Mendieta	179
	Libros: Crímenes Ptiagóricos Reseña: Cristina Cano	195
	Matemáticas en la red: Proyecto Gauss	197
INFORMACIÓN	Programación de la Fundación Canaria Carlos Salvador y Beatriz para el año 2012	201
	Convocatorias y eventos	209
	Instrucciones para publicar en UNIÓN	211

Unión. Revista Iberoamericana de Educación Matemática es una publicación de la Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática (**FISEM**). Tiene una periodicidad trimestral, de modo que se publican cuatro números al año, en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

Es recensada en **Mathematics Education Database** y está incluida en el catálogo **Latindex**.

Junta de Gobierno de la FISEM

Presidente: Cecilia Crespo Crespo (Argentina - SOAREM)
Vicepresidente: Fredy González (ASOVEMAT)
Secretario general: Agustín Carrillo de Albornoz (España – FESPM)
Tesorero: Miguel Ángel Riggio (Argentina)
Vocales: Presidentas y Presidentes de las Sociedades Federadas

Bolivia:

Begoña Grigoriu (SOBOEDMA)

Brasil:

Paulo Figueiredo (SBEM)

Chile:

Arturo Mena Lorca (SOCHIAM)

Colombia:

Gloria García (ASOCOLME)

Ecuador:

Luis Miguel Torres (SEDEM)

España:

Serapio García (FESPM)

Directores Fundadores

Luis Balbuena - Antonio Martín

Comité editorial de Unión (2009-2011)

Directoras

Norma S. Cotic – Teresa Braicovich

Editoras

Vilma Giudice – Elda Micheli

Colaboradores

Daniela Andreoli
Pablo Fabián Carranza
Elsa Groenewold
Adair Martins

México:

Julio Rodríguez Hernández (ANPM)

José Carlos Cortés (AMIUTEM)

Paraguay:

Estela Ovelar de Smit (CEMPA)

Perú:

Flor del Socorro Otárola Valdivieso (SOPEMAT)

Portugal:

Elsa Barbosa (APM)

Uruguay:

Etta Rodríguez (SEMUR)

Consejo Asesor de Unión

Luis Balbuena Castellano
Walter Beyer
Marcelo Borba
Celia Carolino
Verónica Díaz
Constantino de la Fuente
Juan Antonio García Cruz
Henrique Guimarães
Alain Kuzniak
Victor Luaces
Salvador Linares
Eduardo Mancera Martínez
Antonio Martín
Gilberto Obando
José Ortiz Buitrago

Evaluadores

Pilar Acosta Sosa
María Mercedes Aravena Díaz
Lorenzo J Blanco Nieto
Natael Cabral
María Luz Callejo de la Vega
Matías Camacho Machín
Agustín Carrillo de Albornoz
Silvia Caronia
Eva Cid Castro
Carlos Correia de Sá
Cecilia Rita Crespo Crespo
Miguel Chaquiam
María Mercedes Colombo
Patricia Detzel
Dolores de la Coba
José Ángel Dorta Díaz
Rafael Escolano Vizcarra
Isabel Escudero Pérez
María Candelaria Espinel Febles
Alicia Fort
Carmen Galván Fernández
María Carmen García Gonzalez
María Mercedes García Blanco
José María Gavilán Izquierdo

Margarita González Hernández
María Soledad González
Nelson Hein
Josefa Hernández Domínguez
Rosa Martínez
José Manuel Matos
José Muñoz Santonja
Raimundo Ángel Olfos Ayarza
Luiz Otavio.
Manuel Pazos Crespo
María Carmen Peñalva Martínez
Inés Plasencia
María Encarnación Reyes Iglesias
Natahali Martín Rodríguez
María Elena Ruiz
Victoria Sánchez García
Leonor Santos
María de Lurdes Serrazina
Martín M. Socas Robayna
María Dolores Suescun Batista
Ana Tadea Aragón
Mónica Ester Villarreal
Antonino Viviano Di Stefano

Diseño y maquetación

Diseño web: Daniel García Asensio

Textos: Vilma Giudice

Logotipo de Unión: Eudaldo Lorenzo

webmaster: Elda Beatriz Micheli

Colabora

CARLOS
SALVADOR
Y BEATRIZ
FUNDACIÓN
CANARIA

Editorial

“La tecnología educativa, no es más que la evolución en la enseñanza de la educación la cual es usada como herramienta para facilitar un aprendizaje eficaz”.
Cairlins Morales.

Estimados colegas y amigos:

Con enorme satisfacción presentamos un volumen más de UNION, en el que se comparten experiencias y proyectos y se difunden distintas propuestas para enriquecer las prácticas docentes.

Tenemos la noticia del cambio de autoridades que ha sido realizado en la FISEM, por eso queremos felicitar y desear éxito en sus funciones a las autoridades entrantes y también queremos agradecer muy especialmente la colaboración en todo sentido a los que se retiran, ya que con su compromiso y dedicación nos dieron un continuo apoyo en las distintas actividades.

En este número, se dispone de interesantes artículos, de temáticas variadas, aunque varios de ellos se relacionan con la incorporación de las nuevas tecnologías en el aula, en particular y como firma invitada, Celina Aparecida Almeida Pereira Abar, con su excelente artículo “La Educación Matemática en la Era Digital”.

Queremos también citar el artículo que ha escrito Luis Balbuena en homenaje y para recordar a nuestra querida Nelly Vázquez de Tapia, quién ha fallecido en el mes de junio de este año, nunca la olvidaremos, tanto por sus condiciones académicas como por sus condiciones humanas.

Las secciones fijas, como siempre, nos ofrecen distintas sugerencias para aplicar en el aula con las adaptaciones que correspondan según los diferentes niveles educativos y contextos.

Se presentan, también, las actividades programadas por la Fundación Canaria Carlos Salvador y Beatriz para el próximo año, todas ellas apoyando desde distintas líneas a la educación.

Como siempre nuestro agradecimiento sincero a los autores que colaboraron en esta edición y a los evaluadores por su trabajo constante.

Un abrazo fraternal.

Norma S. Cotic – Teresa C. Braicovich
Directoras

Editorial

“A tecnologia educativa, não é mais que a evolução no ensino da educação a qual é usada como ferramenta para facilitar uma aprendizagem eficaz”.
Cairlins Morales.

Estimados colegas e amigos:

Com enorme satisfação apresentamos um volume mais de UNION, no que se compartilham experiências e projectos e se difundem diferentes propostas para enriquecer as práticas docentes.

Temos a notícia da mudança de autoridades que foi realizado na FISEM, por isso queremos felicitar e desejar sucesso em suas funções às autoridades entrantes e também queremos agradecer muito especialmente a colaboração em todo sentido aos que se retiram, já que com seu compromisso e dedicación nos deram um contínuo apoio nas diferentes actividades.

Neste número, dispõe-se de interessantes artigos, de temáticas variadas, ainda que vários deles se relacionam com a incorporação das novas tecnologias no aula, em particular e como assina convidada, Celina Aparecida Almeida Pereira Abar, com seu excelente artigo “A Educação Matemática em era-a Digital”.

Queremos também citar o artigo que escreveu Luis Balbuena em homenagem e para recordar a nossa querida Nelly Vázquez de Tapia, quem faleceu no mês de junho deste ano, nunca esquecer-la-emos, tanto por suas condições académicas como por suas condições humanas.

As secções fixas, como sempre, nos oferecem diferentes sugestões para aplicar no aula com as adaptações que correspondam segundo os diferentes níveis educativos e contextos.

Apresentam-se, também, as actividades programadas pela Fundação Canaria Carlos Salvador e Beatriz para o próximo ano, todas elas apoiando desde diferentes linhas à educação.

Como sempre nosso agradecimiento sincero aos autores que colaboraram nesta edição e aos avaliadores por seu trabalho constante.

Um abraço fraternal.

Norma S. Cotic – Teresa C. Braicovich
Directoras

Entrevista (*virtual*) a Doña Nelly Vázquez de Tapia

Luis Balbuena Castellano



Doña Nelly Vázquez de Tapia fue, sin duda, una mujer de extraordinarias cualidades que ha dejado un imborrable recuerdo en quienes la conocieron y una estela en la Educación que permanecerá. Tuve una relación especial y estrecha con ella motivada, principalmente, por el trabajo que realizamos en torno al movimiento asociativo del profesorado de matemáticas. Eso me permitió tratarla en numerosas ocasiones y mantener un fluido y extenso contacto epistolar primero y de email después, cuando ambos nos decidimos entrar en las nuevas tecnologías. Me he inclinado por hacer una entrevista *virtual* a Doña Nelly en lugar de hacer un relato y para que sus respuestas sean verosímiles, he utilizado los textos de esa correspondencia con ligeras adaptaciones a este contexto sin desvirtuarlas, obviamente. Espero contar con la comprensión del lector para entender las adaptaciones. Ella construyó SOAREM apoyándose en algunas personas más y, sobre todo al principio, me consultaba con frecuencia acerca de los pasos que debía dar. Luego surgió la idea de crear la FISEM (Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática) y tuve en ella uno de los apoyos principales por cuanto que acogió la iniciativa con mucho entusiasmo pues, según decía, *vislumbraba algo en lo que siempre había soñado*. En algún caso actuó como auténtica apóstol de la FISEM...

Luis Balbuena (L).- *Siento mucho no haberla conocido antes. Nuestro primer contacto con conversaciones largas lo tuvimos en Cochabamba, en 1997 aunque nos habíamos presentado antes...*

Nelly Vázquez (N).- Sí, en 1997, en el mes de diciembre, en Cochabamba, Bolivia, usted me estimuló para que fundara SOAREM y hasta me "amenazó" con que íbamos a quedar afuera de la FISEM si no lo hacía ¿se acuerda? Por eso fundé la Sociedad Argentina de Educación Matemática el 31 de mayo de 1998. Después siguió ayudando, estimulándome, enviando hermosos libros para la biblioteca de SOAREM, señaladores, revistas y otras cosas más que tan bien nos han venido.

Muchas gracias por su constante colaboración.



Salta. Abril de 1996

L.- *Sé que, además de las matemáticas, su familia ocupa un puesto relevante – quizás el primero - en su escala de valores...*

N.- Desde luego que sí. Fíjese qué noticia más alegre: el 15 de julio, mi bisnieta cumple 2 años. Es una delicia y para octubre esperamos la bisnieta (confirmado que es una nena).

L.- *Le voy a leer de nuevo las palabras que dije cuando le llevé el homenaje del profesorado español con motivo de mi presencia en la CAREM de 2005:*

En nombre del Profesor Serapio García Cuesta, Presidente de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, tengo el honor de hacer un público reconocimiento de la comunidad de ocho mil profesores que aglutina nuestra Federación a DOÑA NELLY VÁZQUEZ DE TAPIA por la labor desarrollada a favor de la Educación Matemática no solo en Argentina sino en todo el ámbito Iberoamericano. Su entusiasmo, entrega y participación han sido para todos cuantos

la hemos conocido un ejemplo a imitar. Y para que quede constancia de este homenaje del profesorado español, le hago entrega de una placa conmemorativa que dice así:



N.- Sentí mucho no haber podido estar presente en ese acto pero usted tuvo la gentileza de visitarme en el hospital en que estaba postrada y mucho se lo agradecí. Me contaron que cuando usted leyó el texto de mi premio, hubo gente que se emocionó mucho y algunos hasta lloraron.

L.- Usted ha recorrido todo su país con la Educación Matemática bajo el brazo...

N.- Desde luego. Pero conté con muy buenos colaboradores. Le doy una noticia positiva que sé que le va a gustar porque usted le conoce y sé que se aprecian: Dardo López fue designado ministro de Educación de su provincia. Él y su esposa son excelentes personas. Existe entre ellos y yo un afecto mutuo pues tuve ocasión de trabajar con él durante ocho años en la provincia de Santa Cruz en la década de los 70 y principio de los 80, porque se había decidido llevar a cabo una transformación educativa en la escuela primaria de 1º a 7º grado y el 8º se hizo una Feria Matemática para mostrar los resultados de los siete años. Como la provincia es muy extensa se había dividido en Zona Norte con centro en Caleta Olivia y Zona Sur con centro en Río Gallegos. En cada una de estas ciudades se había constituido una comisión formada por profesores de matemática, pedagogos y psicólogos. Dardo presidía la Zona Sur.

Yo viajaba cuatro veces al año para dictar cursos de capacitación a los maestros del grado que ese año estaba en experimentación; una semana en cada Zona, donde se suspendían las clases de dicho grado en todas las escuelas de la zona para que asistieran los maestros, directores y supervisores. A la noche nos reuníamos con la respectiva Comisión en la casa del algún docente o en mi hotel para intercambiar opiniones sobre el asesoramiento que ellos debían seguir realizando durante mi

ausencia y enterarme de la marcha de las escuelas.

L.-Su mandato en SOAREM llegó a su fin y sé que celebraron elecciones, ¿cómo se desarrolló su sucesión?

N.- Sí, este año tenemos elecciones en SOAREM. Yo ya cumplí los dos períodos permitidos, pero puedo ocupar cualquier otro cargo y desde luego que trataré de seguir colaborando con SOAREM.

El proceso se desarrolló con normalidad y los votos han elegido a Óscar Sardella. Es una buena persona con quien me llevo bien. En la primera reunión dije que una vez decidida la elección, todos debíamos colaborar y apoyar a las nuevas autoridades por el bien de SOAREM. Me ofrecí a colaborar en lo que me resultara posible. Él se levantó, me dio un beso, me dijo que yo era la madre de todo lo que se había construido, que necesitaban mi colaboración y que quería que siguiera asistiendo a las reuniones. Además me designaron "Presidente honoraria". Y como Vicepresidenta: Norma Susana Cotic, por todo lo que ha trabajado, por su capacidad, su creatividad y su enorme implicación en SOAREM es una de mis preferidas.



L. Balbuena, Nelly Vázquez, Martin Kind. Diciembre, 1997

L.- Me ha comentado más de una vez que es una lectora empedernida... pero su afición por la lectura viene de muy atrás, ¿no es así?

N.- Tuve mi primer contacto con *El Quijote*, por ejemplo, a los 10 años; no porque yo fuera una niña prodigio, sino porque en esa época se publicaba la colección *Araluce: Las obras maestras al alcance de los niños*. Eran unos libros lujosamente encuadernados en tela y todos tenían 9 láminas de ilustración a todo color. A mí me fascinaban y, dinero que me regalaban, lo invertía en libros de esa colección entre cuyos títulos figuraban *La Iliada*, *La Odisea*, obras de Shakespeare y otras famosas obras de la literatura universal y algunas, como *El Quijote*, en dos tomos. De más está decir que para mí, a esa edad, esta grandiosa obra era simplemente un cuento pero luego, a lo largo de mi vida, lo leí varias veces y cada vez descubría un nuevo Quijote de acuerdo con la visión de la vida que una iba adquiriendo con el transcurso

de los años. Por eso no me extraña que usted descubra el especial Quijote matemático... Espero conocerlo.

L.- Usted ha tenido la delicadeza de regalarme una magnífica edición de El Quijote que, para mí, será como una joya de la corona porque además tiene unas ilustraciones bellísimas...

N.- Sí que se lo regalé y ¡que hermosa carta me envió!, se la agradezco. Se lo regalé con el alma porque usted fue la persona que más me ayudó y me alentó para que fundara SOAREM. Lo compré en Rosario, en una feria del libro a donde fui a dar tres conferencias y me enamoré, además de la encuadernación, de la cantidad de hermosas láminas que usted acertadamente va a escanear. Hace cerca de 30 años que lo tengo.

L.- Mientras fui vocal de la Federación Española para las relaciones con Iberoamérica, traté de poner las bases para la cooperación entre las distintas sociedades que iban naciendo en todo nuestro ámbito. Mientras se gestaba la FISEM, firmamos convenios de colaboración con casi todas las sociedades, la SOAREM entre ellas, y procuré que nos intercambiásemos materiales e informaciones.

N.- En todo este tiempo hemos notado ese interés suyo y de la Federación Española para avanzar en la línea de aunar esfuerzos. Recibimos puntualmente las revistas SUMA y recuerdo de manera especial el nº 48 con el agregado del librito del Día Escolar de la Matemática titulado "El Quijote y las Matemáticas" firmado por usted y Juan Emilio García Jiménez. En cuanto abrí el sobre me puse a leerlo y no me detuve hasta terminarlo. Realmente es extraordinario. Es un tratado de unidades de medida, muchas de las cuales conocía, pues no olvide que mis padres eran españoles y otras se usaron hasta mi adolescencia y juventud como por ejemplo: arroba, onza, vara y otras. Es increíble la variedad de problemas y ejercicios que se pueden plantear con este libro como fondo. Me encantó y, como siempre, nace en mí un sentimiento de sana envidia. Por cierto, quisiera saber cómo se organiza el Día Escolar de la Matemática y los temas ¿se presentan varios trabajos de las distintas sociedades y se elige uno? También recibí las monografías de Emma Castelnuovo y de Miguel de Guzmán. Es una excelente idea. Quisiera saber a quién tengo que agradecerlo para que no dejen de enviar todo este material que resulta muy útil para SOAREM.



Agosto 2000. Firma convenio colaboración SOAREM-FESPM

L.- Usted ha sido lo que en Canarias llamamos “un puntal”, es decir, alguien fundamental en la gestación y creación de la FISEM. Incluso estuvo en el acto de creación en Puerto de la Cruz (Tenerife), el año 2003. La Sociedad Isaac Newton se había comprometido a organizar las JAEM (Jornadas sobre el Aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas) para celebrar sus 25 años de historia y, dentro de ese evento, hizo hasta una venta de loterías para conseguir fondos y poder invitar a todas las sociedades de Iberoamérica y crear, por fin, la FISEM... Le confieso que me estremecí cuando la vi en el aeropuerto en una silla de ruedas. De su arrojo y entereza tuvimos buenas muestras en esos días porque, además, se trasladó a Las Palmas de Gran Canaria para leer las palabras con motivo de la inauguración del monumento a Luis Santaló que se erigió en el Museo de la Ciencia... ¡cuántos recuerdos!

N.- Sí, de ese viaje, extraordinario para mí, lo que más recuerdo fueron dos acontecimientos que califico de históricos: la creación de la FISEM y la inauguración del monumento a Santaló. Del primero porque vislumbro un futuro de trabajo común que ya se reflejó en la armonía de este acto de constitución y respecto de lo segundo, ya conoce usted la veneración que profesé al Dr. Santaló. En mi discurso afirmo: *Y así, frente a ella (la escultura), cada uno evocará a un Luis Santaló distinto según que lo haya conocido o frecuentado como investigador, como educador o como persona, pero desde cualquier ángulo bajo el cual se lo analice, se lo verá como un modelo de vida digno de ser imitado.*

Con relación al monumento le comento que cuando nos solicitaron colaboración para la escultura, SOAREM no estaba en condiciones de contribuir pues se aseguraba que el 2002 había sido el peor año de la historia argentina. Habíamos prometido aportar algo cuando estuviéramos con posibilidades de hacerlo. Llevé a Canarias 300 \$US que quise entregar a Jacinto Quevedo; pero él los rechazó y me dijo, parece que inducido por usted, que los utilizara en una escuela carenciada. Yo debo hacer entrega de ese dinero pero lo haré en nombre de la institución que financió la escultura, ¿cuál es? Le diré que lo entregaré a dos escuelas de Corrientes. Le mantendré al tanto a usted y a Jacinto.



Maldonado, Uruguay, 1999.

Por cierto, gracias a toda la gente por tanto afecto me mostró que, a esta edad en que cada uno va haciéndose más sensible, es una verdadera panacea. Quisiera hacer un agradecimiento especial a Lola de la Coba porque me consta el celo que puso para que estuviese bien atendida.

L.- Tuvimos dificultades para conseguir el acercamiento de Chile a la FISEM. No habíamos logrado una comunicación fluida con ellos. Usted tuvo ahí un rol apreciable. ¿Cómo lo consiguió?

N.- Sí, ayer, al enviarle un e mail olvidé hacerle un comentario. Estoy escribiendo a algunas sociedades americanas para tratar apoyar su proyecto y de establecer un consenso con respecto a la FISEM. Le escribí a Ismenia Guzmán Retamal, presidente de la SOCHIEM (Chile).

Yo le había escrito hace tiempo pidiéndole su dirección postal para enviarle el Boletín de homenaje a Santaló pero no recibí respuesta. En cambio, me había escrito el secretario Miguel Díaz ofreciéndome difundir la VI Reunión por su página web. Ahora volví a escribirle para hablarle sobre la necesidad de buscar ese consenso de las Sociedades Americanas acerca de la adhesión a la FISEM y reiterándole el pedido de su dirección postal. Ella solo tenía una somera noticia sobre la FISEM a través de González Guajardo hace algunos años. Me comentó que había tenido problemas serios con su computadora y por eso no me había contestado. Supongo que eso mismo pasó con su mensaje. Me dijo que tenía sumo interés en recibir el Boletín y me pedía que le enviara referencias sobre la FISEM y cuál era la posible conveniencia de la adhesión de los países americanos. Le envié toda la documentación que yo disponía, el boletín de Santaló y le escribí seis páginas A4 donde le comentaba todos los beneficios que nuestra Sociedad recibía de ustedes y algunas de las ayudas que yo conocía que habían hecho a otras sociedades.



Buenos Aires, 2002

Cuando yo dictaba cursos de capacitación docente en distintas ciudades del país contratada por la Editorial Estrada, casi siempre iba acompañada de Angel Estrada (uno de los dueños) y el Gerente de Ventas. Yo dictaba mis cursos, mientras ellos realizaban sus negocios. Demás está decir que esos viajes se realizaban al más alto nivel ejecutivo: los mejores hoteles y los mejores restaurantes. De vez en cuando venían a observar mis clases y Angel Estrada me decía siempre que dado mi gran poder de convicción frente al auditorio, tendríamos que crear un partido político. También me lo decía un inspector que remedaba mi énfasis en las explicaciones.

Le cuento esto porque espero que ese poder aún me dure y con las seis páginas pueda convencer a Ismenia Guzmán de la conveniencia de adherirse a la FISEM. Si no lo consigo me sentiré muy defraudada.

Además le describí un retrato de su persona y le envié la fotografía donde está con la valija de los útiles que trajo para entregar en una escuela carenciada, para que lo conozca.

L.- ¿Y cómo acabó la historia?

N.- Me contó en un mensaje que habían discutido el asunto en la Comisión de gobierno de su Sociedad y que aceptaron adherirse a la idea. Ella no podía ir a Canarias y en su lugar iría Miguel Díaz que, desde luego, hizo un buen papel porque consiguió que una persona que nunca había estado presente en las varias reuniones previas que hicimos, saliera elegida vicepresidente de la FISEM...

L.- ¿Qué le parece el proyecto de la revista UNIÓN que hemos presentado Antonio Martín y yo a la Junta de Gobierno de la FISEM?

N.- Ayer leímos en la Comisión Directiva de SOAREM vuestro proyecto y fue calificado de excelente. Si cada uno de sus ponentes es garantía de calidad, los dos juntos ¡ni qué hablar! Hemos analizado todos los puntos de la propuesta y nos parecen adecuados. La SOAREM está dispuesta a colaborar en la medida de sus posibilidades.

L.- Ya se ha editado el primer número de UNIÓN y nos gustaría conocer su opinión...

N.- Sí, estuve viendo ya la revista digital UNION. No imaginé que tuviera tal cantidad de artículos. Por supuesto no pude leerlos todos. Creo que es una buena oportunidad para todo aquel que quiera aportar sus ideas y para quienes deseen encontrar algo de su interés entre tal variedad de temas. Presiento que se va a convertir en un elemento importante de consulta.

L.- Cuando pusimos en marcha UNIÓN, necesitamos evaluadores para enviar los artículos que nos empezaron a llegar al equipo editor. Usted fue de las que más diligentemente nos contestó. Y además solía hacer comentarios muy positivos de las personas que nos proponía. Recuerdo, por ejemplo, la de Teresa Braicovich: Es una de nuestras mejores delegadas.

N.- Aquellas peticiones tuyas coincidieron con su jubilación y por eso le escribí este mensaje en una de las ocasiones: Le envió rápidamente esta lista de tres nuevas evaluadoras para que lleguen antes de su tan lamentable e increíble jubilación que dejará un gran espacio vacío que, como dice la canción, no lo puede llenar la

presencia de otro amigo... A mí me parecía que una vez jubilado iba a desaparecer y por eso mi prisa... Tengo en vista otra evaluadora. Todos han aceptado con mucho agrado. Le escribiré pronto. Tengo varias cosas que contarle.



II CAREM. Agosto 2000.

L.- *Pues sí, Doña Nelly, me ha llegado la hora de la jubilación y aunque me costó tomar la decisión ya estoy en ese nuevo estado y, de momento, siento una cosa rara por no estar en el aula... supongo que se me pasará...*

N.- Es natural que sienta "morriña" después de jubilarse yo también la sentí porque el aula es una pasión irrefrenable. Le reitero la invitación para la V CAREM a realizarse el 6, 7 y 8 de octubre. Como le dije en un e mail anterior deseo que usted elija libremente su actuación: conferencia o taller o ambas o bien otra actividad cualquiera. Le ruego que me conteste pues estamos preparando el 2º anuncio.

L.- *El CIBEM de Oporto fue una oportunidad para poder vernos de nuevo pero...*

N.- En cuanto a la reunión de Portugal, en Oporto, muy a pesar mío, no voy a poder asistir por razones de salud y por razones económicas. Hace muchos años que sueño con conocer Portugal por las referencias que tengo. Este año se está produciendo en nuestro país una inflación muy preocupante que obliga a reducir los gastos al mínimo, inclusive a las empresas. Aquí se dice que "los precios suben por el ascensor y los salarios por la escalera". En cuanto a mi salud, como consecuencia del nerviosismo y la angustia que pasé durante los dos últimos años 2003 y 2004 (que le contare en otro e mail) ahora estoy con un tratamiento neurológico en el Instituto FLENI, el más conocido, y en un tratamiento para la depresión porque había entrado en un serio estado de abulia del que todavía no he terminado de salir.

Estaré presente en la convocatoria de correo electrónico para elegir secretario general de la FISEM. Reemplazarlo a usted es sumamente difícil.

L.- Gracias Doña Nelly por el testimonio y el ejemplo de su vida, por todo cuanto ha hecho por la Educación Matemática, por su entrega para crear la SOAREM, ofreciendo incluso su casa como sede de la misma y tantísimas cosas más.



Salta, abril 1996



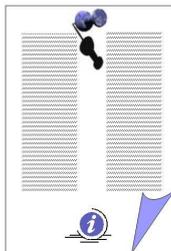
Maldonado, agosto 1999



Agosto 2000



CIBEM, Cochabamba. Julio 2001



Información

PROGRAMACIÓN DE LA FUNDACIÓN CANARIA

CARLOS SALVADOR Y BEATRIZ PARA EL AÑO 2012

1. Nuevas escuelas en Paraguay

Se seguirá con las obras de nuestras segundas escuelas en Paraguay. Recordar que las primeras escuelas, con cocina, comedor y servicios higiénicos se construyeron en Cerro Poty, en las afueras de Asunción, capital de Paraguay e inauguradas el 10 de septiembre de 2010 con la asistencia de dos ministros, 250 niños y niñas, padres y madres de alumnos y presupuesto de 12.300 €.

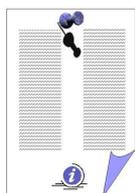
Ahora se continuará con nuestras segundas escuelas en Paraguay. El sitio se encuentra en el Departamento de Caaguazú, en el distrito de Repatriación. Pertenece a la comunidad mbya y es la Escuela Básica N° 6226 llamada "Y paú Señorita", ubicada a 242 Km. de Asunción. También se prevé la construcción de las escuelas y servicios higiénicos y dotarlo de mobiliario adecuado. Los planos y fotos, según nos informa la Coordinación de Infraestructura del MEC (Ministerio de Educación y Cultura de Paraguay), nos indican que tendrá una estructura que estará en la línea de las construidas en Cerro Poty.



Escuelas de Cerro Poty, Asunción, Paraguay

2. Nuevas escuelas en Perú

El Presidente de nuestra Fundación ha entrado en contacto con la *Asociación Guanchera de Amigos de los Pueblos*, legalmente constituida, habiéndose recibido un informe con sus iniciativas y proyectos. Salvador Pérez, y el miembro del Patronato, Eduardo León, informan de varios aspectos de la asociación y precisan datos de su proyecto llamado "Sonrisas 2012" que se va a desarrollar del 29 de junio al 22 de julio de 2012, en Huánuco, Perú. En Junta General de la Fundación se aprueba, por unanimidad de los asistentes, proceder a colaborar y celebrar una



reunión con dicha Asociación para, entre otros objetivos, concretar los términos de la futura colaboración. La reunión tuvo lugar el día 29 de junio de 2011.

3. Proyecto en CajaCanarias- Banca Cívica

El código de nuestro proyecto en Banca Cívica para el año 2012 es el número 31789. El proyecto presentado de tipo genérico, lleva el nombre de la Fundación y en el mismo se dice que será para construir más escuelas, abrir una línea de ayudas al estudio en Canarias y ampliar la abierta en Paraguay así como continuar con los envíos de material escolar y otros. El programa de CajaCanarias- Banca Cívica "Tú eliges, tú decides" va a ser la fuente de financiación de estos proyectos.

Estamos haciendo una campaña informativa a través de cartas, mail, entrevistas y notas de prensa y radio gratuitas. Se trata de conseguir que voten por este proyecto tanto socios como empresas, colectivos, etc. "Este programa -decimos- te permite destinar a nuestro proyecto un 20 %, un 30 % o el 100 % del beneficio que genera tu relación con Banca Cívica (¡jojo, no de tus beneficios!). Les animamos a que se vote el 100 % al proyecto 31789 que es el nuestro.

Si las cosas van bien y tenemos éxito seguiremos con el programa en el 2013.

4. Ayudas al estudio en Canarias

La Fundación Canaria *Carlos Salvador y Beatriz* desea contribuir a la promoción de aquellos estudiantes que, siendo residentes en Canarias, tengan dificultades económicas para proseguir sus estudios y que dispongan de una trayectoria académica que les avale. Por esta razón ha decidido abrir una vía de ayudas que se otorgarán siguiendo un protocolo que las regule. Se prevé iniciar el desarrollo del proyecto para tratar de conceder las primeras ayudas en el inicio del curso 2011-2012, es decir, en septiembre de 2011 y seguir en el futuro.

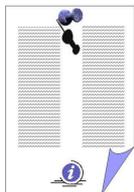
5. Ayudas al estudio en Paraguay

La idea surgió con motivo de la inauguración de nuestras primeras escuelas en Paraguay. Se trata de poner en marcha un "Plan de Ayudas al Estudio Posobligatorio en la Comunidad Indígena de Cerro Poty, Asunción"

Para establecer las bases de estas ayudas y controlar su desarrollo, se ha constituido un comité en el que participan el MEC, la Secretaría Nacional de la Niñez, la OEI, Fundación y la propia Comunidad Indígena de la Escuela. El Comité lleva muy avanzados los estudios para una inminente puesta en práctica de las ayudas que serán financiadas en su totalidad por la Fundación. En una reunión del Patronato se acordó, por unanimidad, nombrar como representante de la Fundación en dicho Comité a su Vicepresidente, Luis Balbuena Castellano

6. Envíos de material escolar

Se continuará la acción de los envíos de material escolar a países de América, una labor que dio comienzo en el año 2001 y que, hasta septiembre de 2011, ha conseguido llegar al envío número 60.



Entrega de una ayuda económica para el programa de envíos de material escolar por parte de estudiantes del Instituto de Enseñanza Secundaria *Canarias Cabrera Pinto*, de La Laguna, Tenerife, España.

7. Revista UNIÓN

Colaboración económica con la revista digital **UNIÓN** cuya periodicidad es trimestral y se descarga en PDF de forma gratuita también desde nuestra web. Es la revista de la Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática (FISEM), una organización creada el 3 de julio de 2003, a la que pertenecen trece países y que cuenta con un número aproximado de 30.000 miembros.

8. Becas Revista UNIÓN

Con la colaboración económica de la Fundación, la revista UNIÓN de la FISEM ofrecerá becas a sus afiliados que tengan escasos recursos y lejanía de las ciudades donde se celebran congresos, seminarios, charlas y cursos.

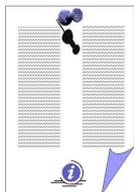
9. Plan de ediciones de libros

La Fundación Canaria *Carlos Salvador y Beatriz* tiene entre sus objetivos el de trabajar por la cultura y la educación. Por eso ha creado un plan de ediciones. Los libros hasta ahora publicados son:

Los tres póstumos de Carlos Salvador (que escribía desde niño) cuyos títulos son:

Dioses para cinco minutos, prólogo del escritor y periodista, Eduardo Haro Tecglen.

Retrato de un viejo prematuro, prólogo del periodista y escritor, Alfonso González Jerez.



Información

Duelos del extranjero ilimitable, prólogo del periodista y escritor, Juan Cruz Ruiz. Van por la segunda edición. El precio de los tres ejemplares es de 30 € que se destinan íntegramente al desarrollo de los fines de la Fundación.

Otros títulos publicados:

El ñandutí y las matemáticas, de Luis Balbuena sobre esta popular artesanía de Paraguay. Se vende al precio de 10 euros. Y hay que precisar que los derechos de autor han sido donados, de forma altruista, sin nada a cambio, a los proyectos y realizaciones de la Fundación.

Guía Matemática de San Cristóbal de La Laguna, de Luis Balbuena y que está patrocinado por la Fundación CICOP, Ayuntamiento de La Laguna, Obra Social de CajaCanarias, la Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas y nuestra Fundación. El precio de este nuevo libro es de 15 € y la Fundación los vende a cualquier lector que se ponga en contacto con nosotros. No olvidar que los beneficios en la venta de estos libros son para sufragar las realizaciones de nuestra Fundación.

Hay mucha más información de la Fundación en la página web:

www.carlossalvadorbeatrizfundacion.com

¡¡Aquí les esperamos!!

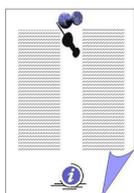
PROGRAMACIÓN DA FUNDAÇÃO CANARIA

CARLOS SALVADOR E BEATRIZ PARA O ANO 2012

1. Novas escolas em Paraguai

Seguir-se-á com as obras de nossas segundas escolas em Paraguai. Recordar que as primeiras escolas, com cocina, comedor e serviços higiénicos se construíram em Cerro Poty, nas afueras de Assunção, capital de Paraguai e inauguradas o 10 de setembro de 2010 com a assistência de dois ministros, 250 meninos e meninas, pais e mães de alunos e orçamento de 12.300 €.

Agora continuar-se-á com nossas segundas escolas em Paraguai. O lugar encontra-se no Departamento de Caaguazú, no distrito de Repatriación. Pertence à comunidade mbya e é a Escola Básica Nº 6226 telefonema “E paú Señorita”, localizada a 242 Km. de Assunção. Também se prevê a construção das escolas e serviços higiénicos e o dotar de mobiliário adequado. Os planos e fotos, segundo informa-nos a Coordenação de Infra-estrutura do MEC (Ministério de Educação e Cultura de Paraguai), indicam-nos que terá uma estrutura que estará na linha das construídas em Cerro Poty.



Escolas de Cerro Poty, Assunção, Paraguai

2. Novas escolas em Peru

O Presidente de nossa Fundação entrou em contacto com a Associação Guanchera de Amigos dos Povos, legalmente constituída, tendo-se recebido um relatório com suas iniciativas e projectos. Salvador Pérez, e o membro do Patronato, Eduardo León, informam de vários aspectos da associação e precisam dados de seu projecto chamado “Sorrisos 2012” que se vai desenvolver do 29 de junho ao 22 de julho de 2012, em Huánuco, Peru. Em Junta Geral da Fundação aprova-se, por unanimidade dos assistentes, proceder a colaborar e celebrar uma reunião com dita Associação para, entre outros objectivos, concretar os termos da futura colaboração. A reunião teve lugar no dia 29 de junho de 2011.

3. Projecto em CajaCanarias- Banca Cívica

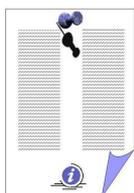
O código de nosso projecto em Banca Cívica para o ano 2012 é o número 31789. O projecto apresentado de tipo genérico, leva o nome da Fundação e no mesmo diz-se que será para construir mais escolas, abrir uma linha de ajudas ao estudo em Canárias e ampliar a aberta em Paraguai bem como continuar com os envios de material escolar e outros. O programa de CajaCanarias- Banca Cívica “Tu eleges, tu decides” vai ser a fonte de financiamento destes projectos.

Estamos a fazer uma campanha informativa através de cartas, mail, entrevistas e notas de imprensa e rádio gratuitas. Trata-se de conseguir que votem por este projecto tanto sócios como empresas, colectivos, etc. “Este programa -dizemos- permite-te destinar a nosso projecto um 20 %, um 30 % ou o 100 % do benefício que gera tua relação com Banca Cívica (¡olho, não de teus benefícios!). Animamos-lhes a que se vote o 100 % ao projecto 31789 que é o nosso.

Se as coisas vão bem e temos sucesso seguiremos com o programa no 2013.

4. Ajudas ao estudo em Canárias

A Fundação Canaria Carlos Salvador e Beatriz deseja contribuir à promoção daqueles estudantes que, sendo residentes em Canárias, tenham dificuldades económicas para prosseguir seus estudos e que disponham de uma trajectória



académica que lhes avale. Por esta razão decidiu abrir uma via de ajudas que outorgar-se-ão seguindo um protocolo que as regule. Prevê-se iniciar o desenvolvimento do projecto para tratar de conceder as primeiras ajudas no início do curso 2011-2012, isto é, em setembro de 2011 e seguir no futuro.

5. Ajudas ao estudo em Paraguai

A ideia surgiu com motivo da inauguração de nossas primeiras escolas em Paraguai. Trata-se de pôr em marcha um “Plano de Ajudas ao Estudo Posobrigatorio na Comunidade Indígena de Cerro Poty, Assunção”

Para estabelecer as bases destas ajudas e controlar seu desenvolvimento, constituiu-se um comité no que participam o MEC, a Secretaria Nacional da Niñez, a OEI, Fundação e a própria Comunidade Indígena da Escola. O Comité leva muito avançados os estudos para uma iminente posta em prática das ajudas que serão financiadas em sua totalidade pela Fundação. Numa reunião do Patronato lembrou-se, por unanimidade, nomear como representante da Fundação em dito Comité a seu Vice-presidente, Luis Balbuena Castellano

6. Envíos de material escolar

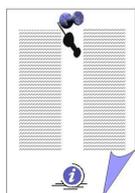
Continuar-se-á a acção dos envios de material escolar a países de América, um labor que deu começo no ano 2001 e que, até setembro de 2011, conseguiu chegar ao envio número 60.



Entrega de uma ajuda económica para o programa de envios de material escolar por parte de estudantes do Instituto de Ensino Secundário Canárias Cabrera Pinto, da Laguna, Tenerife, Espanha.

7. Revista UNIÓN

Colaboração económica com a revista digital UNIÃO cuja periodicidad é trimestral e se descarga em PDF de forma gratuita também desde nosso site. É a



revista da Federação Iberoamericana de Sociedades de Educação Matemática (FISEM), uma organização criada o 3 de julho de 2003, à que pertencem treze países e que conta com ou numero de 30.000 membros.

8. Bolas Revista UNIÓN

Com a colaboração económica da Fundação, revista-a UNIÃO da FISEM oferecerá bolsas a seus filiados que tenham escassos recursos e lonjura das cidades onde se celebram congressos, seminários, charlas e cursos.

9. Plano de edições de livros

A Fundação Canaria Carlos Salvador e Beatriz tem entre seus objectivos o de trabalhar pela cultura e a educação. Por isso criou um plano de edições. Os livros até agora publicados são:

Os três póstumos de Carlos Salvador (que escrevia desde menino) cujos títulos são:

Dioses para cinco minutos, prólogo do escritor e jornalista, Eduardo Haro Tecglen.

Retrato de un viejo prematuro, prólogo do escritor e jornalista, Alfonso González Jerez.

Duelos del extranjero ilimitable, prólogo do escritor e jornalista, Juan Cruz Ruiz. Vão pela segunda edição. O preço dos três exemplares é de 30 € que se destinam integralmente ao desenvolvimento dos fins da Fundação.

Outros títulos publicados:

El ñandutí y las matemáticas, de Luis Balbuena sobre este popular artesanato de Paraguai. Vende-se ao preço de 10 euros. E há que precisar que os direitos de autor foram doados, de forma altruísta, sem nada a mudança, aos projectos e realizações da Fundação.

Guía Matemática de San Cristóbal de La Laguna, de Luis Balbuena e que está patrocinado pela Fundação CICOP, Prefeitura da Laguna, Obra Social de CajaCanarias, a Sociedade Canaria de Professores de Matemáticas e nossa Fundação. O preço deste novo livro é de 15 € e a Fundação vende-os a qualquer leitor que se ponha em contacto conosco. Não esquecer que os benefícios na venda destes livros são para sufragar as realizações de nossa Fundação

Há muita mais informação da Fundação na página site:

www.carlossalvadorbeatrizfundacion.com

¡¡ Aquí esperamos-lhes!!

Para capítulo de libro, actas de congreso o similar:

Fuson, K. (1992). Research on whole number addition and subtraction. En Grouws, D. (ed.) *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, 243-275. MacMillan Publishing Company: New York.

Para artículo de revista:

Otte, M. (2003). Complementarity, sets and numbers. *Educational Studies in Mathematics*, 53, 203–228.

Para artículo de revista electrónica o información en Internet:

Guzmán Retamal, I. (2009). *Actividades Geométricas en la enseñanza. Análisis desde el punto de vista cognitivo*. UNIÓN [en línea], 19. Recuperado el 15 de octubre de 2009, de <http://www.fisem.org/paginas/union/revista.php>

Las referencias bibliográficas dentro del texto deben señalarse indicando, entre paréntesis, el autor, año de la publicación y página o páginas, por ejemplo (Godino, 1991, p. 14-18)

NOTA: Las normas que se indican en los puntos 2, 3 y 7 pretenden dar uniformidad en la redacción a los trabajos recibidos y simplificar así el trabajo de composición y maquetación de la revista. Si alguien tiene dudas sobre su aplicación, puede dirigir sus preguntas (lo más concretas posible) a revistaunion@gmail.com